

PA 500 DM

Leistungsverstärker



Anwendungen

- ✓ Modal-Shaker
- ✓ Umweltprüfsysteme
- ✓ Kalibriersysteme



Einsatzgebiete

- ✓ Forschungs- und Entwicklungsabteilungen in der Industrie
- ✓ Umweltprüflabore
- ✓ Kalibrierlaboratorien
- ✓ Universitäten und Forschungsinstitute



Eigenschaften

- ✓ Frequenzbereich DC ... 200 kHz
- ✓ hohe Betriebszuverlässigkeit
- ✓ Strom- und Spannungsmodus
- ✓ Schalter für Phasenumkehr (0° oder 180°)
- ✓ einstellbare Verstärkung
- ✓ elektronische Strombegrenzung
- ✓ Überhitzungsschutz
- ✓ multifunktionales OLED-Display



Spezifikationen

Der Leistungsverstärker PA 500 DM wurde entwickelt, um Schwingungserreger zu betreiben, die einen 500 VA Leistungsverstärker mit einer Lastimpedanz von 4Ω benötigen. Er hat einen nutzbaren Frequenzbereich von 40 Hz bis 60 kHz bei voller Leistung oder von DC bis 200 kHz Kleinsignal; die harmonische Verzerrung ist sehr gering. Der Leistungsverstärker verträgt Temperatur- und Netzschwankungen und weist dabei eine ausgezeichnete

Stabilität auf. Dadurch kann das Produkt als Spannungsgenerator mit niedriger Ausgangsimpedanz und einem flachen Spannungsfrequenzgang oder als Stromgenerator mit hoher Ausgangsimpedanz und einem flachen Stromfrequenzgang eingesetzt werden. Die maximale RMS-Ausgangsstromgrenze ist einstellbar. Für Standardanwendungen empfehlen wir die Verwendung des Produkts im Spannungsmodus.

Technische Daten

Allgemein			
Ausgangsleistung, max.	500 VA an einer ohmschen Last von 4Ω		
Nennlast	4Ω ohmsche Last		
Ausgangsspannung, max.	45 V RMS		
Ausgangsstrom, max.	5 A ($\pm 0,5$ A)		DC
	11 A Peak	0,1 Hz ... 10 Hz	AC-Signal
	10 A RMS	10 Hz ... 40 Hz	Sinus
	11,2 A RMS	40 Hz ... 20 kHz	Sinus
	9 A RMS	20 kHz ... 40 kHz	Sinus
	8 A RMS	40 kHz ... 60 kHz	Sinus
Eingangsspannung, max.	< 5 V		
Eingangsimpedanz	> $10 \text{ k}\Omega$		
Spannungsversorgung	100 V / 120 V / 230 V $\pm 5 \%$, 50 Hz / 60 Hz durch Einstellen der Sicherung und Spannungswähler, einphasig, AC-Netzanschluss, 1070 VA Leistungsaufnahme		
Monitorausgang	Spannung:	0,1 V/V $\pm 3 \%$	5 Hz ... 60 kHz
	Strom:	0,1 V/A $\pm 3 \%$	5 Hz ... 60 kHz
Abmessungen (H \times B \times T)	88 mm \times 482 mm \times 450 mm		
Gewicht	18 kg		



Technische Daten

Spannungsmodus			
	Bereich	Toleranz	Bedingungen
Frequenzbereich	0,1 Hz... 60 kHz	±0,5 dB	Sinus
	60 kHz... 100 kHz	-3 dB	Kleinsignal (-20 dB)
	100 kHz... 200 kHz	-20 dB	Kleinsignal (-20 dB)
Verstärkung	Bereich	Wert	
	nominal	18 V/V	
Klirrfaktor	Bereich	Wert	Bedingungen
	40 Hz... 5 kHz	< 0,1 %	Kleinsignal (-20 dB)
	5 kHz... 20 kHz	< 0,2 %	
	20 kHz... 60 kHz	< 4,0 %	
	40 Hz... 80 kHz	< 0,2 %	
Signal-Rauschabstand	Bereich	Wert	Bedingungen
	maximale Leistung	> 90 dB	-0,5 dB
Strommodus			
	Bereich	Toleranz	Bedingungen
Frequenzbereich @ 4 Ω ohmscher Last	0,1 Hz... 20 Hz	-3,0 dB	Sinus
	20 Hz... 15 kHz	-0,5 dB	Sinus
Verstärkung	Bereich	Wert	
	nominal	4,4 A/V	
Klirrfaktor	Bereich	Wert	Bedingungen
	40 Hz... 5 kHz	< 0,2 %	
	5 kHz... 15 kHz	< 0,8 %	
Signal-Rauschabstand	Bereich	Wert	Bedingungen
	maximale Leistung	> 90 dB	-0,5 dB